

# EL RELIEVE ESPAÑOL (2)

CARACTERES GENERALES. LA VARIEDAD LITOLÓGICA. EL PROCESO DE FORMACIÓN. LAS COSTAS ESPAÑOLAS



# LA VARIEDAD LITOLÓGICA Y LAS FORMAS DE MODELADO

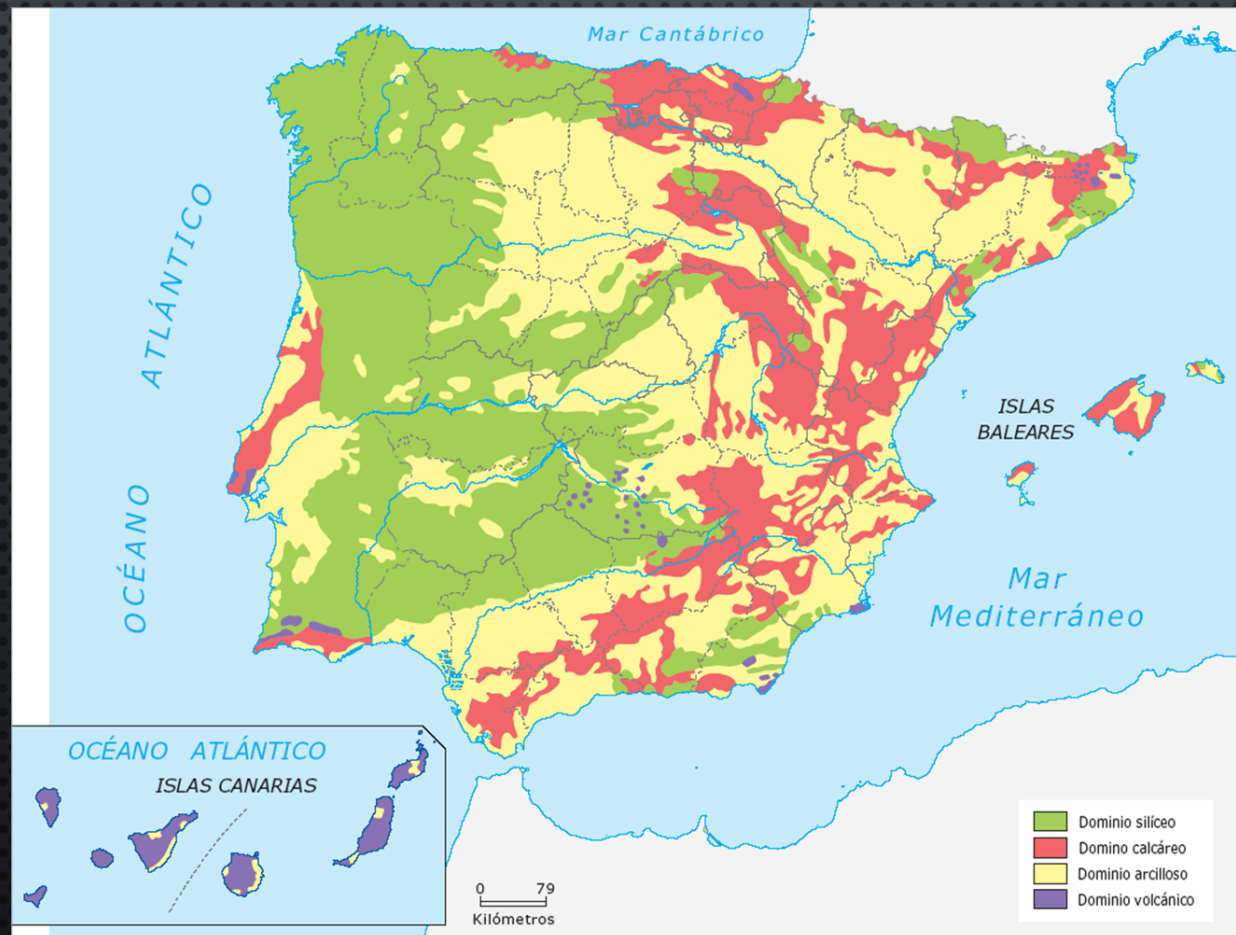
**LITOLOGÍA:** Ciencia que estudia y describe las características de las rocas.

**ROCAS:** Agregados naturales compuestos de uno o varios minerales y, en algunos casos, de elementos procedentes de la actividad de organismos vivos fósiles.

Coloquialmente: materiales o elementos que conforman la corteza terrestre.



En España se conocen cuatro dominios litológicos según el material que prevalece en cada uno de ellos. En cada una de estas zonas se van a modelar distintas formas de relieve. Sus diferencias condicionan, además, el desarrollo de la vegetación, la hidrografía, los cultivos y otros aprovechamientos del suelo.





# DOMINIO SILICEO

Integrada por rocas muy antiguas (precámbrico y paleozoico) como el granito, las pizarras, esquistos y gneis. Son muy duras, rígidas, resistentes a la erosión y que, ante las presiones tectónicas, pueden llegar a fracturarse.

Pegmatitas



P. de mica

P. feldespática

P. turmalinífera

Riolitas



Obsidiana

Obsidiana navada

Riolita

Riolita bandeada

Pumita

Granitos



G. rosa

G. Hornbléndico

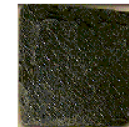
G. gráfico

G. leucogranito

Milonita



Pizarras



Negra



Con fósiles

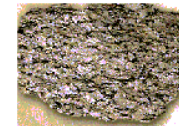


Con pirita



Verde

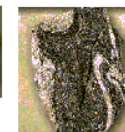
Gneises



Gneis



Plegado



Migmatita



Granular

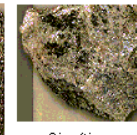
Esquistos



Plegado



Moscovítico



Cianítico

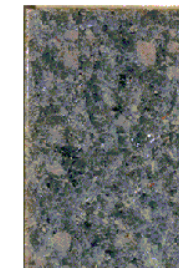


Biotítico



Granate

Mármoles



Azul



Verde



Olivínico



Gris



El granito es la más abundante, por lo que vamos a estudiar las formas de relieve que se labran sobre él.

En unos casos, el granito es alterado químicamente y en profundidad por el agua. Sus cristales se descomponen y se transforma en arenas pardoamarillentas. Pueden alcanzar grandes espesores en los valles y zonas de escasa pendiente.





En otros casos la alteración del granito se produce a partir de una red de diaclasas o fracturas.





En zonas de alta montaña las rocas se rompen al filtrarse el agua por las fracturas y helarse posteriormente, dando lugar a un paisaje de **crestas** en las cumbres y de **canchales** (acumulación de fragmentos de roca) al pie de la montaña





En zonas menos elevadas, si las alteraciones se producen a partir de diaclasas superficiales, de disposición horizontal, se produce una “descamación”, modelándose un paisaje de formas redondeadas y suaves, los **domos**.





# ¿Un parque, o el parque?

Fuente: Servicio Nacional de Parques





Si el agua se filtra a través de la red ortogonal de diaclasas, el granito puede modelar un **tor**, colina en la que se aprecia la estructura formada por los bloques diaclasados.



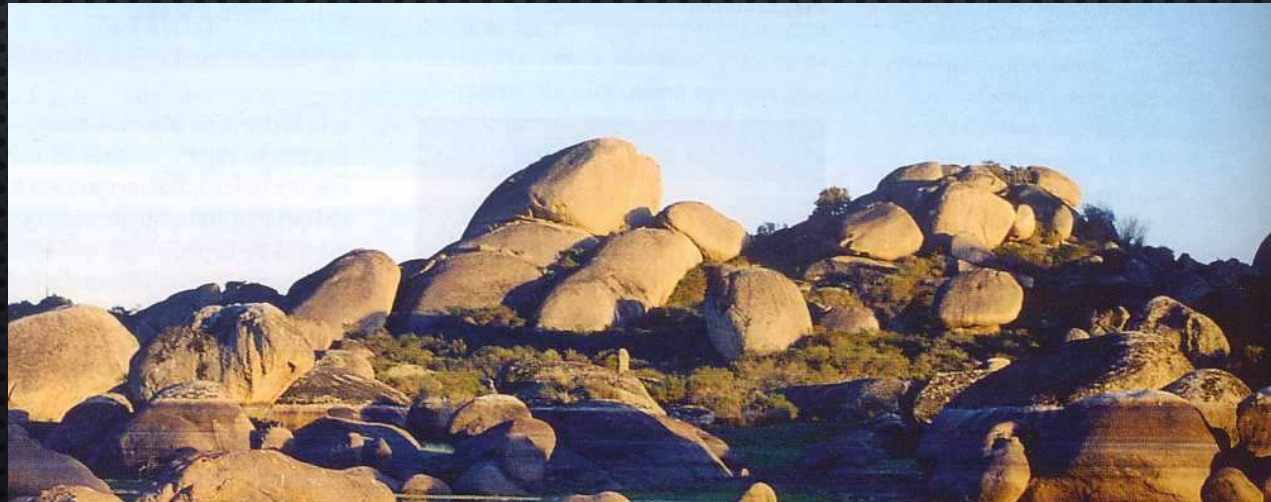




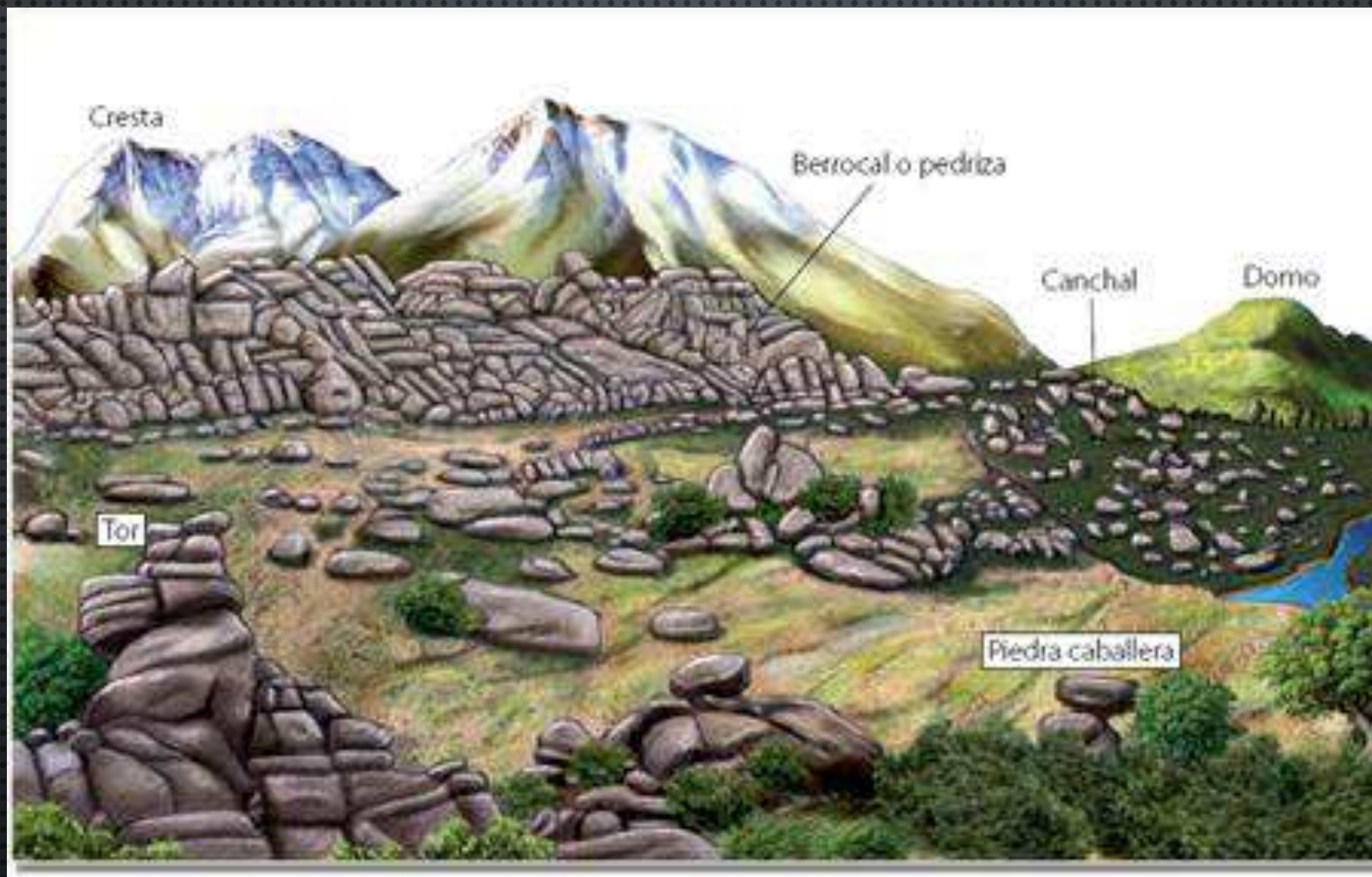
© BORJA GÓMEZ PRADO



Cuando la erosión llega a individualizar alguno de estos bloques se forman **bolos**. Si un bloque queda en equilibrio inestable lo llamamos **piedra caballera**. Y cuando los bolos se amontonan en las vertientes forman los **berrocales o pedrizas**









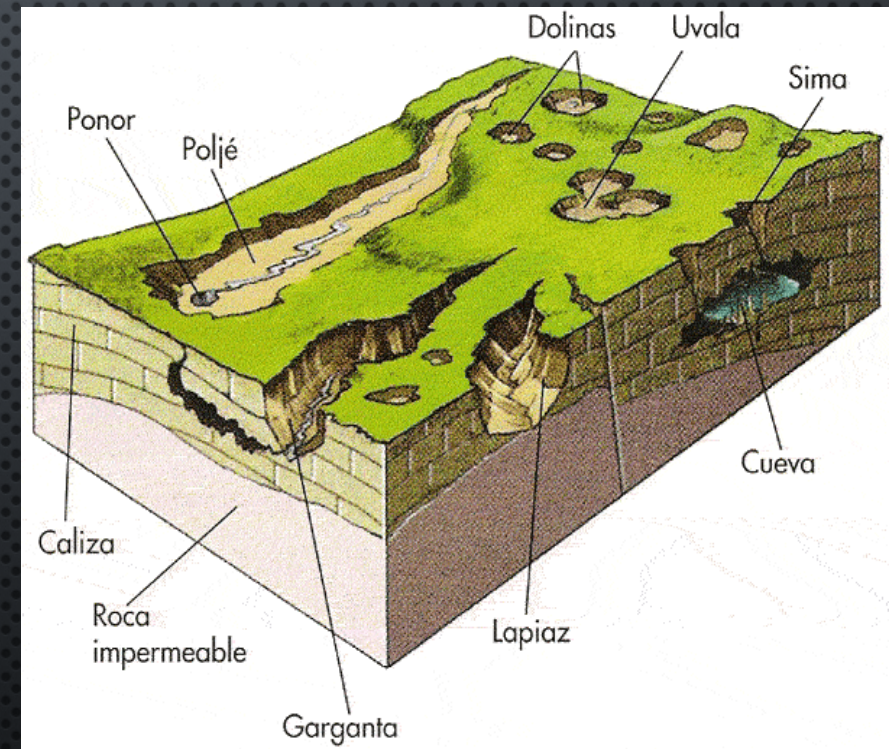
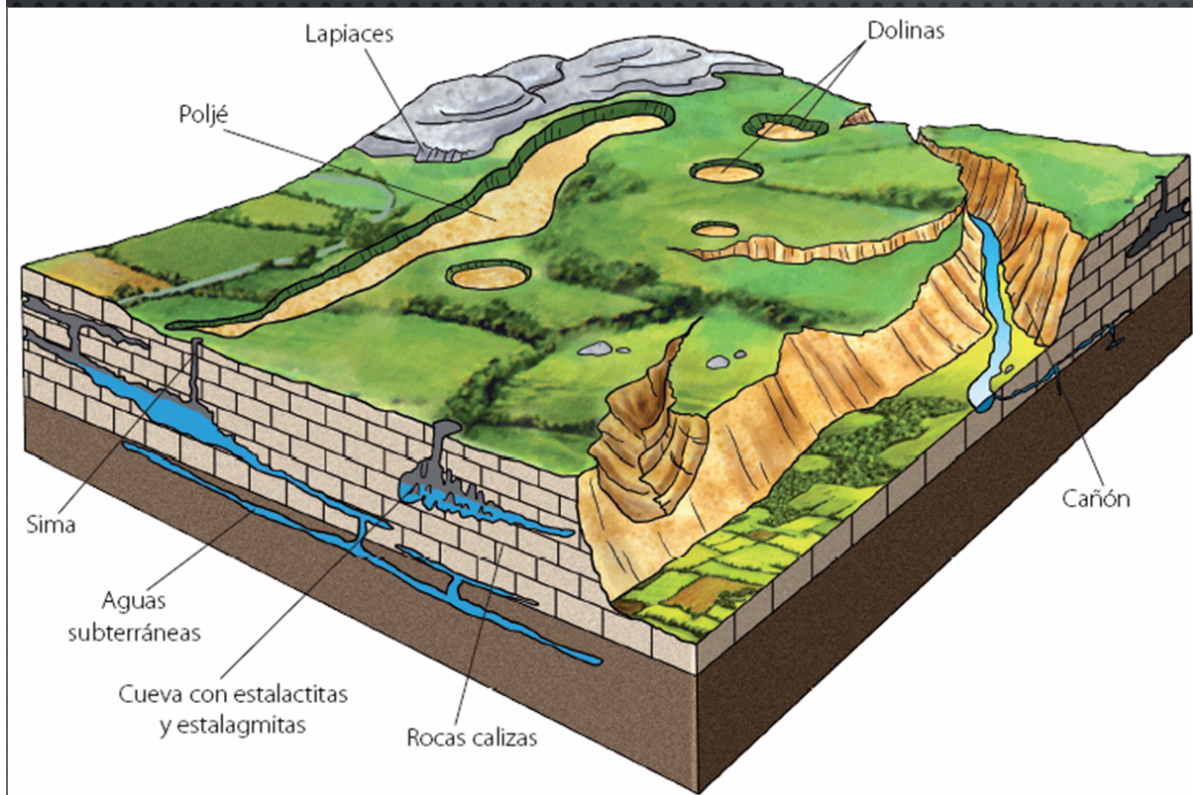
## DOMINIO CALIZO O CALCÁREO

Área donde predominan las rocas sedimentadas durante el Mesozoico y comienzos del terciario, que con el plegamiento alpino formaron los conjuntos montañosos de la zona oriental española.

La caliza es una roca dura y permeable, en la que se forma el **modelado cárstico**, resultado de la disolución de la caliza en contacto con el agua. (No pura, pero sí en la que tiene ácido carbónico y otros ácidos).



Las formas cársticas más características resultan tanto de la disolución subterránea como de la acción del agua en superficie.





Gargantas, foces u hoces.

Valles estrechos y profundos,  
enmarcados por vertientes  
abruptas, causados por los ríos.

Garganta del Cares







Valle colgado, por  
erosión sobre calizas





Hoces del Duratón





## Simas.

Aberturas estrechas que comunican la superficie con las galerías subterráneas.





**Poljé.** Depresión en un macizo de roca caliza de grandes dimensiones a modo de valle alargado y cerrado, de fondo plano, de gran tamaño y contornos irregulares. Suele estar recorrido por un riachuelo que desaparece súbitamente por un sumidero o **ponor.**







## Dolinas o torcas.

Cavidades que se originan en los lugares donde el agua se estanca.

Pueden tener formas diversas y unirse con otras cavidades cercanas, creando depresiones de trazado complicado denominadas uvalas

